



Conferencia de las Partes en la Convención de las Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional

Distr. general
23 de julio de 2021
Español
Original: inglés

Grupo de Trabajo sobre la Trata de Personas

Viena, 12 y 13 de octubre de 2021

Tema 2 del programa provisional*

**Estrategias eficaces en relación con el uso de
la tecnología para facilitar la trata de personas
y para prevenir e investigar la trata de personas**

Estrategias eficaces en relación con el uso de la tecnología para facilitar la trata de personas y para prevenir e investigar la trata de personas

Documento de antecedentes preparado por la Secretaría

I. Introducción

1. El presente documento de antecedentes fue preparado por la Secretaría con objeto de facilitar las deliberaciones de la 11ª reunión del Grupo de Trabajo sobre la Trata de Personas. En el documento se presenta una serie de cuestiones relacionadas con el nexo actual entre la tecnología, en particular la tecnología de la información, y la trata de personas. Proporciona información de fondo sobre una serie de temas conexos, en particular, la utilización de aplicaciones modernas para captar, controlar y explotar a las víctimas, y para detectar, investigar, enjuiciar y combatir la trata de personas. También se destacan los retos y las prácticas prometedoras en el uso de la tecnología y se pone de relieve la importancia de respetar la privacidad, la protección de los derechos humanos y las políticas de protección de datos. En este documento se señalan referencias, recursos e instrumentos concretos que los Estados tal vez deseen examinar para seguir formulando respuestas contra esa trata de personas.

II. Temas de debate

2. Cuando se preparen para las deliberaciones del Grupo de Trabajo, las delegaciones tal vez deseen considerar las respuestas de sus Estados a las siguientes preguntas:

a) En el uso de la tecnología moderna, incluida la tecnología de la información y las comunicaciones, ¿qué instrumentos y estrategias han tenido éxito y han sido prometedores hasta ahora en la lucha contra la trata de personas? ¿Qué soluciones tecnológicas han sido las más eficaces y asequibles en cuanto a su costo a la hora de mejorar las respuestas contra la trata de personas y respetar al mismo tiempo los derechos humanos?

* [CTOC/COP/WG.4/2021/1](#).



b) ¿Qué medidas de carácter práctico han adoptado los Estados partes para adaptarse y responder al uso más frecuente y en evolución de la tecnología por parte de los responsables de la trata? ¿Cómo pueden los organismos encargados de la aplicación de la ley reforzar su capacidad para luchar contra la trata de personas en el ciberespacio, incluida la web oscura?

c) A fin de poner freno al uso indebido de la tecnología, ¿qué buenas prácticas respecto de las alianzas entre múltiples interesados han determinado los organismos encargados de hacer cumplir la ley que podrían aplicarse? ¿Cómo pueden los Estados partes cooperar con las redes sociales para detectar e investigar mejor la captación, el control y la explotación de las víctimas en esas plataformas?

d) ¿Cómo puede contribuir la tecnología a una justicia electrónica¹ más eficiente y ágil, en particular en lo que respecta a la cooperación internacional, las investigaciones conjuntas, la asistencia judicial recíproca, las extradiciones y la obtención de pruebas digitales en casos de trata de personas? ¿Cómo se han superado los obstáculos a la utilización de la tecnología con esos fines?

e) ¿Cómo garantizan los Estados partes que se respeten y cumplan los derechos humanos, en particular el derecho a la privacidad, en el uso de la tecnología en las respuestas de la prevención del delito y la justicia penal relacionadas con la trata de personas? ¿Se necesitan nuevos marcos jurídicos y de supervisión para garantizar que el uso de la tecnología en las operaciones de investigación cumpla los requisitos en materia de derechos humanos, en particular el derecho a la privacidad?

f) ¿Cómo se aseguran los Estados partes de que el uso de las nuevas tecnologías, incluidas las tecnologías de la información y las comunicaciones, no tenga efectos adversos en las víctimas de la trata?

g) ¿Cómo pueden los Estados partes abordar mejor la demanda de servicios propiciados por la trata de personas, en particular los relacionados con la explotación sexual, y elaborar estrategias de prevención, en un contexto en que los servicios y los materiales que implican a las víctimas de la trata se han vuelto fácilmente accesibles en el ciberespacio?

h) ¿Cuál sería la manera óptima de que las Naciones Unidas, en particular la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), apoyasen las actividades de los Estados partes dedicadas a investigar y difundir buenas prácticas y estrategias eficaces en el uso de las nuevas tecnologías para prevenir y combatir la trata de personas? ¿Cómo puede la UNODC seguir aumentando la colaboración con diversos interesados pertinentes, y cuáles son los campos de la tecnología en que la UNODC puede fortalecer mejor la capacidad de los organismos encargados de hacer cumplir la ley?

3. El Grupo de Trabajo tal vez desee estudiar la posibilidad de recomendar a los Estados partes que consideren la adopción de las medidas que se enumeran a continuación para hacer frente a la trata de personas mediante el uso de la tecnología y elaborar respuestas sostenibles al uso indebido de la tecnología por los tratantes:

- Determinar qué lagunas existen en los ordenamientos jurídicos y buscarles solución en aras de investigar y enjuiciar con eficacia la trata de personas facilitada por la tecnología y garantizar que los marcos jurídicos estén actualizados de conformidad con los avances tecnológicos y, en particular, permitan a los tribunales recibir pruebas electrónicas.
- Asegurarse de que exista la legislación adecuada para proteger a los niños de las actividades de trata que se desarrollan en línea. Exigir un alto nivel de ciberseguridad, privacidad y seguridad desde la fase del diseño en los servicios

¹ El concepto de “justicia electrónica” se refiere a una mayor aplicación de las tecnologías en la justicia penal y a la elaboración de estrategias de justicia penal basadas en la tecnología.

y productos digitales que utilizan los niños, a fin de reducir al mínimo su exposición al riesgo de ser víctimas de la trata².

- Incorporar una perspectiva que tenga en cuenta las necesidades de los niños y las diferencias de género en las estrategias que se elaboren para abordar el nexo entre la tecnología y la trata de personas.
- Reforzar los conocimientos especializados y la capacidad de los organismos encargados de hacer cumplir la ley para llevar a cabo investigaciones y operaciones eficientes en el ciberespacio, obtener pruebas electrónicas adecuadas y utilizar los instrumentos tecnológicos disponibles, en particular en la web oscura.
- Mejorar la cooperación internacional y transfronteriza en materia penal mediante el uso de tecnología e instrumentos innovadores por parte de los especialistas y las autoridades centrales³.
- Apoyar soluciones tecnológicas que sirvan para hacer frente a la trata de personas teniendo en cuenta que esta tiene un alcance mundial, por ejemplo, instrumentos de agregación y barrido de datos que faciliten el análisis automatizado de la información para prestar apoyo a las investigaciones relacionadas con la lucha contra ese delito y que respeten plenamente los derechos humanos y el derecho a la privacidad.
- Velar por que todo uso de la tecnología por las fuerzas del orden cumpla las normas en materia de derechos humanos, y sea necesario, proporcionado, legal, responsable y justo.
- Velar por que se atiendan plenamente las consideraciones éticas al utilizar la tecnología, incluso en los sistemas de reunión de datos a gran escala, y asegurarse de que, al aprovechar la aplicación cada vez más extensa del análisis de macrodatos, el aprendizaje automático y la inteligencia artificial con el fin de ampliar la escala de las actividades de aplicación de la ley, se elimine todo sesgo de la inteligencia computarizada y de los programas informáticos en todas sus etapas de programación e implantación.
- Alentar y ampliar, cuando sea pertinente y adecuado, alianzas y coaliciones eficaces entre distintos sectores e interesados, en particular el sector público, la sociedad civil, el mundo académico y el sector privado, incluidas las empresas de tecnología, para mejorar la innovación, la cooperación y el uso de la tecnología.
- Animar a las empresas de tecnología a que adopten prácticas de barrido de datos más sólidas y agilicen el desarrollo de métodos de detección de actividades relacionadas con la trata de personas en línea⁴, en particular la trata de niños, asegurándose al mismo tiempo de que los materiales relacionados con la explotación sexual en Internet sean eliminados de las plataformas en línea a fin de evitar una nueva victimización y la continuación de la explotación.
- Aumentar los compromisos y la cooperación respecto de la elaboración de políticas, el intercambio de información y la mejora de la cooperación internacional en los planos nacional, regional e internacional en la lucha contra la trata de personas, con la ayuda de las tecnologías de la información y las comunicaciones⁵.
- Mejorar la recopilación de datos y la investigación sobre el alcance y la naturaleza del uso indebido de las tecnologías de la información y las

² Comité de los Derechos del Niño, Observación general núm. 25 (2021) relativa a los derechos de los niños en relación con el entorno digital, párr. 116.

³ Véase también [A/CONF.234/16](#), párr. 192 j).

⁴ Naciones Unidas, *Informe del Secretario General: Hoja de Ruta para la Cooperación Digital*, junio de 2020, pág. 3.

⁵ UNODC, *Darknet Cybercrime Threat to South-East Asia 2020*, prefacio.

comunicaciones para facilitar la trata de personas, en particular el uso indebido de las redes sociales.

- Apoyar a las Naciones Unidas en la reunión, el análisis y la difusión más amplia de estrategias y prácticas prometedoras relacionadas con la utilización de tecnologías modernas para hacer frente a la trata de personas.

III. Reseña de cuestiones y temas conexos

4. Con la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19) y sus medidas de contención que restringen la circulación y las reuniones en todo el mundo, la gente ha recurrido cada vez más a Internet para realizar actividades y hacer vida social. La tecnología digital, incluida la tecnología de la información y las comunicaciones, ha permitido lograr avances positivos en la vida cotidiana, que se han visto grandemente potenciados durante la pandemia. Las tecnologías de la información y las comunicaciones se han convertido en un elemento indispensable de nuestras vidas, y la COVID-19 ha tenido el efecto de acelerar ese cambio.

5. Al mismo tiempo, entre las consecuencias del incremento de la accesibilidad de la tecnología figura su uso indebido por las redes delictivas. Algunas actividades de trata de personas se han trasladado casi por completo a Internet, lo que reduce los riesgos para los autores del delito y a veces resulta más rentable⁶.

6. Sin embargo, la tecnología de la información y las comunicaciones también puede aprovecharse para combatir la delincuencia organizada y ayudar de múltiples maneras a las fuerzas del orden, por ejemplo, en la detección, la investigación y el enjuiciamiento de los casos de trata de personas, la protección de las víctimas y los testigos y la eliminación en Internet de los materiales que resulten perniciosos o tengan fines de explotación. Se está prestando mayor atención a la necesidad de formar a las fuerzas del orden en métodos de investigación en línea para combatir la trata de personas, así como en la reunión de pruebas digitales y las preocupaciones éticas asociadas con el uso de las nuevas tecnologías. Las investigaciones y los métodos de vigilancia conexos, así como el uso de instrumentos tecnológicos por los agentes estatales, en particular los organismos encargados de hacer cumplir la ley, deben someterse a una estrecha supervisión con el fin de garantizar el respeto de los derechos humanos y del derecho a la privacidad.

7. La cooperación internacional, necesaria respecto de las actividades delictivas complejas que abarcan varias jurisdicciones, suele ser difícil de lograr en las investigaciones tradicionales, pero tropieza con mayores dificultades en los casos en línea, en los que es posible que los autores del delito, las víctimas, los clientes y los servidores estén todos en distintas partes del mundo. Esas dificultades son atribuibles, al menos en parte, a que las fuerzas del orden no suelen tener una suficiente experiencia en el ámbito digital y al insuficiente uso de los sistemas basados en la tecnología en los países afectados.

8. Las alianzas eficaces que conectan a las fuerzas del orden y a los organismos estatales con el sector privado, incluidas las empresas tecnológicas, así como las organizaciones no gubernamentales, el mundo académico y otros interesados pertinentes, son cruciales para asegurar la eficacia de las estrategias de lucha contra la trata de personas facilitadas por la tecnología. El aumento de la cooperación facilitada por la tecnología entre todos los interesados haría que las estrategias de lucha contra la trata fueran más eficaces.

⁶ Agencia de la Unión Europea para la Cooperación Policial (Europol), *European Union Serious and Organised Crime Threat Assessment, A Corrupting Influence – The Infiltration and Undermining of Europe’s Economy and Society by Organised Crime* (Luxemburgo, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2021), pág. 13.

A. Utilización de la tecnología para facilitar la trata de personas

9. La trata de personas es un delito que se caracteriza por su adaptabilidad, ya que sus modelos de negocio evolucionan en función de las nuevas oportunidades que ofrecen los adelantos tecnológicos. En el artículo 3 del Protocolo para Prevenir, Reprimir y Sancionar la Trata de Personas, Especialmente Mujeres y Niños, que complementa la Convención de las Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional, la trata de personas se define como: “la captación, el transporte, el traslado, la acogida o la recepción de personas, recurriendo a la amenaza o al uso de la fuerza u otras formas de coacción, al rapto, al fraude, al engaño, al abuso de poder o de una situación de vulnerabilidad o a la concesión o recepción de pagos o beneficios para obtener el consentimiento de una persona que tenga autoridad sobre otra, con fines de explotación”. La tecnología encuentra intersección con la trata de personas en cada uno de los elementos de la definición anterior. Los responsables de la trata utilizan la tecnología en cada paso de su actividad delictiva, desde la determinación de quiénes serán las futuras víctimas y su captación hasta el blanqueo del producto de esa explotación.

1. Elaboración de perfiles y captación de las víctimas

10. La tecnología ha influido en muchos de los aspectos relacionados con la captación de las víctimas por los tratantes. Los tratantes pueden encontrar en Internet un gran volumen de información personal sobre las posibles víctimas, en particular en plataformas de medios sociales como Facebook, TikTok, Snapchat e Instagram, con detalles de acceso público referentes a los amigos, los familiares, la ubicación, el trabajo, las vacaciones y los gustos de las víctimas, lo que revela cuáles son sus hábitos y vulnerabilidades. En particular, los sitios web y aplicaciones de citas permiten además la geolocalización de las víctimas. De este modo los tratantes pueden elaborar un perfil completo de sus víctimas antes de entrar en contacto con ellas y elaborar estrategias de seducción específicas. La tecnología ha facilitado el acceso a un amplio espectro de información personal a la que antes era difícil o imposible acceder.

11. Las tecnologías de la información y las comunicaciones también ofrecen una máscara de anonimato a los tratantes, que pueden interactuar con las posibles víctimas en las redes sociales y aplicaciones de comunicación como WhatsApp, así como en salas de chateo de juegos, de forma menos visible que si tuvieran que encontrarse con ellas en persona. Esto ocurre, en particular, en el caso de la trata de niños con fines de explotación sexual. El anonimato y la confidencialidad se facilitan aún más mediante el cifrado de extremo a extremo de las comunicaciones entre los tratantes y las víctimas, de modo que ningún tercero pueda acceder a las comunicaciones. Además, en esas redes sociales los responsables de la trata pueden esconderse tras diferentes identidades y nombres para interactuar con las víctimas o engañarlas. Por ejemplo, en el *Informe mundial sobre la trata de personas 2020* de la UNODC se describe un caso en el que un tratante tenía dos identidades falsas para interactuar con la víctima (una para escribirle mensajes abusivos y otra para expresarle compasión), lo que le permitía manipular a la persona mediante la coacción⁷. Este caso demuestra cómo los tratantes utilizan indebidamente los perfiles de las redes sociales como parte de sus estrategias de captación y control.

12. Internet facilita el acceso a un conjunto mucho más amplio de víctimas potenciales, ya que no existen las tradicionales limitaciones físicas y geográficas, de manera que se requiere mucho menos esfuerzo para su captación. Hoy en día, los tratantes pueden captar simultáneamente a muchas víctimas en diferentes países, lo que era impensable hace unos años, cuando no existía la tecnología para ello. Otra ventaja clave que tienen a su favor los autores del delito al utilizar múltiples formas de tecnología de la información y las comunicaciones es que el riesgo de ser detectados de inmediato por las fuerzas del orden es potencialmente inferior. Por esas y otras razones,

⁷ UNODC: *Informe mundial sobre la trata de personas 2020*, pág. 121.

los tratantes utilizan cada vez más las nuevas tecnologías para identificar y captar a las víctimas.

13. En el *Informe mundial sobre la trata de personas 2020* de la UNODC, en el que se examinan 79 casos judiciales de todo el mundo que contienen elementos de tecnología en línea, se describen dos formas principales en que los responsables de la trata se valen de Internet para captar a sus víctimas: la estrategia de “caza”, en la que un tratante proactivo va en busca de víctimas en línea, por ejemplo, en las plataformas de los medios sociales, y la estrategia de “pesca”, más común, que consiste en publicar anuncios en línea, como anuncios de trabajo falsos en portales de empleo legítimos, o en crear falsas agencias de empleo y esperar a que las posibles víctimas se pongan en contacto con los tratantes⁸. Este último método puede utilizarse, por ejemplo, en los casos de trata con fines de explotación laboral, en los que las víctimas suelen desempeñar un papel más activo⁹.

14. Las nuevas tecnologías se utilizan en los casos de trata de personas para distintos tipos de explotación. En el contexto de la trata de personas con fines de trabajo forzoso, las víctimas pueden ser captadas a través de anuncios de empleo engañosos publicados en sitios web completamente falsos, pero también mediante la publicación de anuncios falsos en portales de empleo legítimos, aplicaciones de empleo y sitios web de contactos sociales¹⁰. Un estudio de caso en Filipinas¹¹ muestra cómo los captadores, los intermediarios y los agentes sin escrúpulos también están activos en los portales de empleo en línea dedicados a los trabajadores migratorios y en las redes sociales. Aunque ya operan en medios de comunicación tradicionales y en vallas publicitarias, al utilizar Internet los tratantes pueden llegar a un público mucho más amplio y en lugares más distantes. Algunos de los sitios web utilizados ofrecen la opción de chatear en directo con un supuesto responsable de contratación, lo que permite al tratante entablar contacto de inmediato¹². Además, los tratantes o los empleadores explotadores se valen de anuncios publicitarios para pedir a los candidatos a empleados que envíen información personal delicada, como datos de pasaporte, títulos o certificados, lo que aumenta su poder y control sobre los trabajadores tomados como objetivo. Estas prácticas podrían aumentar la vulnerabilidad de los empleados a situaciones de trata de personas con fines de trabajo forzoso¹³. La Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa (OSCE) ofrece información sobre casos de trata con fines de esclavitud doméstica en que los datos de las víctimas se venden en línea por miles a compradores que pueden revisar sus perfiles¹⁴.

15. Las tecnologías de la información y las comunicaciones se han utilizado en casos de trata de personas con fines de extracción de órganos, en los que los tratantes han captado a las víctimas mediante anuncios en línea en los que se prometía un empleo muy bien remunerado en otros países. Cuando las víctimas así captadas viajan al extranjero y no se materializan las oportunidades de empleo, ya han acumulado grandes gastos. Entonces los responsables de la trata, como única alternativa para que las víctimas puedan pagar la deuda contraída mediante el engaño, les ofrecen la opción de

⁸ *Ibid.*, pág. 127.

⁹ Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa (OSCE), Oficina del Representante Especial y Coordinador para la Lucha contra la Trata de Personas y Tech Against Trafficking, *Leveraging Innovation to Fight Trafficking in Human Beings: A Comprehensive Analysis of Technology Tools, Taking Stock of Technology Tools* (Viena, mayo de 2020), pág. 20.

¹⁰ UNODC, iniciativa Educación para la Justicia, “Module 14: technology facilitating trafficking in persons” (módulo 14 sobre la tecnología que facilita la trata de personas).

¹¹ Mark Latonero, Bronwyn Wex y Meredith Dank, *Technology and Labor Trafficking in a Network Society: General Overview, Emerging Innovations, and Philippines Case Study* (Los Ángeles, Universidad del Sur de California, Centro Annenberg de Políticas y Liderazgo en materia de Comunicación, 2015).

¹² Dirección de Operaciones de Europol, “The challenges of countering human trafficking in the digital era”, octubre de 2020.

¹³ *Technology and Labor Trafficking in a Network Society*, pág. 36.

¹⁴ Oficina del Representante Especial y Coordinador para la Lucha contra la Trata de Personas de la OSCE y Tech Against Trafficking, *Leveraging Innovation to Fight Trafficking in Human Beings: A Comprehensive Analysis of Technology Tools, Taking Stock of Technology Tools*, pág. 15.

vender sus órganos¹⁵. La Agencia de la Unión Europea para la Cooperación Policial (Europol) informa de que la captación de mujeres víctimas de la trata para programas ilegales de gestación subrogada y la venta de sus recién nacidos se realiza también cada vez más en Internet, donde las víctimas son atraídas con ofertas de compra de bebés¹⁶. Los tratantes se aprovechan especialmente de las situaciones específicas de vulnerabilidad de estas personas, pues hay casos documentados de víctimas que no tienen hogar, sufren discapacidades mentales y físicas, son progenitores solos con hijos o son personas de edad avanzada¹⁷. Aunque se han documentado algunos casos de utilización de anuncios en línea en relación con matrimonios forzados y arreglados, la elaboración de perfiles y la captación de víctimas mediante el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones son más comunes en la trata con fines de explotación sexual, incluida la explotación sexual de menores¹⁸. La pandemia de COVID-19 ha sido un catalizador en ese sentido debido al aumento del uso de Internet, en particular de las redes sociales, sobre todo por parte de los niños, que han quedado expuestos a los riesgos de captación en casos de trata, por ejemplo, a través de sitios de videojuegos en línea¹⁹. Los tratantes también suelen utilizar el método del “lover boy” para atraer a las víctimas menores de edad a la explotación sexual²⁰.

2. Métodos de control

16. Según la definición del delito en el Protocolo contra la Trata de Personas, se recurre a diversos “medios” para que una persona tenga el control sobre otra con fines de explotación, por ejemplo, “a la amenaza o al uso de la fuerza u otras formas de coacción, al rapto, al fraude, al engaño, al abuso de poder o de una situación de vulnerabilidad o a la concesión o recepción de pagos o beneficios”. A medida que aumenta el uso y la presencia de las tecnologías de la información y las comunicaciones en nuestras vidas, los responsables de la trata han adaptado su *modus operandi* y han utilizado los instrumentos tecnológicos para conseguir y mantener el control sobre las víctimas de diversas maneras, en consonancia con la definición del delito contenida en el Protocolo.

17. Se ha informado de que los tratantes vigilan los registros telefónicos de sus víctimas, sea manualmente o mediante programas espía²¹. Las aplicaciones que se valen del seguimiento de la ubicación y de los sistemas de posicionamiento global en los teléfonos móviles pueden utilizarse para conocer la localización de la víctima, mientras que las cámaras de los teléfonos inteligentes y las videollamadas en aplicaciones como FaceTime, WhatsApp y Skype permiten a los tratantes ver a sus víctimas y el entorno en que se encuentran. La tecnología ofrece a los tratantes la posibilidad de controlar a las víctimas a distancia, a veces sin haberlas conocido cara a cara.

18. La tecnología también facilita la aplicación de métodos psicológicos de control que se aprovechan del miedo y la desesperación de las víctimas. Por ejemplo, los responsables de la trata pueden valerse de amenazas y engaños como método de control cuando consiguen obtener información comprometedor sobre la víctima, como fotografías de desnudos o grabaciones en vídeo de actos sexuales, y luego amenazan

¹⁵ *Ibid.*, pág. 18.

¹⁶ *European Union Serious and Organised Crime Threat Assessment* (2021), pág. 73.

¹⁷ *Ibid.*, pág. 73.

¹⁸ El abuso sexual de menores en línea no siempre equivale a trata de niños con fines de explotación sexual, y en muchas jurisdicciones constituyen delitos diferentes. Sin embargo, el abuso sexual infantil en línea puede constituir trata de niños con fines de explotación sexual, y el material que muestra explotación y abusos sexuales de niños, niñas y adolescentes se produce a menudo en el contexto de la trata. Además, dado que los organismos encargados de hacer cumplir la ley utilizan los mismos instrumentos tecnológicos y recurren a las mismas investigaciones para combatir ambos delitos, aquí se hace referencia a ambos, si bien este documento se centra en la trata de personas.

¹⁹ Véase también Comité para la Eliminación de la Discriminación contra la Mujer, Recomendación general núm. 38 (2020), relativa a la trata de mujeres y niñas en el contexto de la migración mundial (CEDAW/C/GC/38), párrs. 36 y 37.

²⁰ *European Union Serious and Organised Crime Threat Assessment* (2021), pág. 71.

²¹ UNODC, iniciativa Educación para la Justicia, “Module 14: technology facilitating trafficking in persons” (módulo 14 sobre la tecnología que facilita la trata de personas).

con subir ese contenido a Internet o enviarlo a familiares o amigos de la víctima a través de las redes sociales. Tal es el caso de la modalidad de captación conocida como método del “lover boy”, en el que los tratantes flirtean e interactúan con las personas, les piden que les envíen fotos eróticas y luego las utilizan como medio de coacción para su explotación sexual. Estos métodos de chantaje pueden utilizarse para coaccionar a la víctima y explotarla sexualmente y también como medio de disuasión para evitar que la víctima huya o denuncie la situación a las fuerzas del orden²².

3. Explotación

19. La tecnología actúa como multiplicador de fuerza en los casos de trata con fines de explotación sexual, ya que permite la captación, la mercantilización y la explotación de las víctimas a una escala potencialmente masiva. El uso de sitios web para anunciar a los clientes los servicios sexuales de las víctimas se ha convertido en una característica fundamental de esta explotación²³; las víctimas pueden ser explotadas repetidamente mediante las transmisiones en directo en múltiples sitios web, sus vídeos se ven sin límite y sus servicios se venden a muchos clientes a través del mismo anuncio en numerosas plataformas. En ese sentido, la tecnología de la información y las comunicaciones permite a los tratantes llegar al máximo de destinatarios y obtener las mayores utilidades posibles²⁴.

20. Hasta ahora parece limitado el uso de la web oscura para publicar anuncios en busca de víctimas de la trata con fines de explotación sexual. Una de las razones es que, para obtener las mayores utilidades posibles, los tratantes necesitan llegar al público más amplio posible, lo que es más fácil de conseguir en la Internet, donde los anuncios de servicios sexuales derivados de la trata de personas pueden disimularse entre el sinnúmero de anuncios lícitos que existen de servicios sexuales o de otro tipo. Las redes oscuras tienen más probabilidades de utilizarse para intereses muy concretos, como la extracción de órganos o la explotación sexual infantil en línea²⁵.

21. En el caso de la trata con fines de explotación sexual, incluida la explotación sexual infantil en línea, la tecnología de la información y las comunicaciones suele utilizarse para archivar, almacenar y ocultar materiales, en particular en las redes oscuras, ya que proporcionan a los autores del delito un mayor grado de anonimato y les permiten ocultar mejor el material ilegal de los investigadores. Tanto la web oscura como la Internet se utilizan para comerciar con material creado mediante la trata de personas y venderlo a un público mundial.

22. Aunque la mayor parte de los casos detectados de explotación en línea se refieren a la trata con fines de explotación sexual, el *Informe mundial sobre la trata de personas 2020* de la UNODC indica que Internet puede utilizarse para la trata con fines de delincuencia forzada y relata un caso ocurrido en Dinamarca en el que los tratantes habían captado a personas para obligarlas a cometer delitos de fraude de datos y robo de identidad. Se les facilitaron identidades falsas para que adquirieran y arrendaran productos mediante el uso indebido de información de tarjetas de crédito en sitios web y la utilización fraudulenta de firmas digitales para presentar declaraciones de impuestos²⁶.

²² Véase también Dirección de Operaciones de Europol, “The challenges of countering human trafficking in the digital era”, pág. 3.

²³ *European Union Serious and Organised Crime Threat Assessment* (2021), pág. 70.

²⁴ Dirección de Operaciones de Europol, “The challenges of countering human trafficking in the digital era”.

²⁵ Oficina del Representante Especial y Coordinador para la Lucha contra la Trata de Personas de la OSCE y Tech Against Trafficking, *Leveraging Innovation to Fight Trafficking in Human Beings: A Comprehensive Analysis of Technology Tools, Taking Stock of Technology Tools*, pág. 15.

²⁶ *Informe mundial sobre la trata de personas 2020*, pág. 122.

4. Operaciones financieras

23. Un uso indebido de las tecnologías puede consistir en el envío de pagos mediante sistemas en línea. Las transferencias de dinero pueden realizarse por medio de aplicaciones móviles especializadas.

24. Las criptomonedas pueden ayudar a los responsables de la trata a utilizar, recibir, ocultar y mover el dinero con más facilidad. El uso de criptomonedas puede propiciar el blanqueo y ayudar a los delincuentes a eludir las investigaciones y la detención, ya que preserva el anonimato de los usuarios y hace innecesario llevar encima grandes sumas de efectivo²⁷. Por ejemplo, en un caso de trata sexual sometido a juicio en los Estados Unidos de América, el acusado había comprado con bitcoins espacios publicitarios en el sitio web backpage.com para la venta de sexo con varias mujeres a las que explotaba después de haberlas captado en Facebook²⁸. Las criptomonedas también ayudan a eludir las normas establecidas contra el blanqueo de dinero y ofrecen la oportunidad de mover dinero en efectivo de un país a otro sin alertar a las instituciones financieras²⁹. Sin embargo, se considera que el uso de criptomonedas aún no constituye una parte importante de las operaciones financieras en los casos de trata de personas en línea³⁰.

B. La utilización de tecnología moderna para prevenir y combatir la trata de personas

25. La información tecnológica es útil para las fuerzas del orden, ya que aumenta la capacidad de prevenir, detectar e investigar la trata de personas y de enjuiciar a las personas implicadas en ese delito. Por ejemplo, las fuerzas del orden pueden valerse de la tecnología para identificar a los responsables de la trata por medio de la inteligencia artificial y de aplicaciones de extracción de datos para detectar operaciones sospechosas. Asimismo, la tecnología puede facilitar el registro, almacenamiento, análisis e intercambio de información relativa a la trata de personas.

26. Más allá de su uso delictivo para explotar a las personas en casos de trata, la tecnología ofrece a las fuerzas del orden formas de prevención, detección, intervención y lucha contra la delincuencia organizada. Sin embargo, es crucial velar por que existan salvaguardias adecuadas de los derechos humanos y del derecho a la privacidad al aplicar tecnología en todos los procesos de investigación. Es esencial garantizar que las actividades de infiltración y prevención de las fuerzas del orden sean proporcionadas, legales, responsables y necesarias. Para ello es necesario contar con un sólido marco legislativo y de supervisión de los derechos humanos³¹.

27. Los ejemplos que se enumeran a continuación describen instrumentos existentes o prometedores y demuestran que la tecnología puede utilizarse en una serie de aplicaciones, aunque se debe prestar atención a la supervisión de su eficacia real y sus contribuciones positivas. Este documento no pretende dar una visión global de todos los enfoques tecnológicos y basados en datos de que se dispone para luchar contra la trata de personas, sino más bien ejemplos de instrumentos tecnológicos interesantes y eficaces. La coalición de empresas de tecnología que colaboran en la lucha contra la trata de personas, Tech Against Trafficking, ofrece más información y detalles sobre los cientos de instrumentos tecnológicos diferentes que se han creado hasta ahora para combatir diversas formas de explotación³².

²⁷ Véase [A/CONF.234/11](#).

²⁸ *Estados Unidos de América c. Anthony Donte Collier*, 932 F.3d 1067 (8th Cir. 2019).

²⁹ Véase UNODC, iniciativa Educación para la Justicia, “Module 14: technology facilitating trafficking in persons” (módulo 14 sobre la tecnología que facilita la trata de personas).

³⁰ Dirección de Operaciones de Europol, “The challenges of countering human trafficking in the digital era”, pág. 4.

³¹ UNODC, *Darknet Cybercrime Threat to South-East Asia 2020*, pág. 3.

³² Para obtener más información, véase www.techagainsttrafficking.org.

1. Aplicaciones para teléfonos inteligentes

28. Entre los diferentes instrumentos tecnológicos que se utilizan contra la trata de personas, en el último decenio se ha creado una gran diversidad de aplicaciones para prevenir y combatir la trata con fines de trabajo forzoso. Algunas aplicaciones están orientadas, por ejemplo, a fomentar en cada consumidor el consumo ético mediante la posibilidad de seleccionar productos en cuya fabricación no esté implicada la trata de personas, para lo cual se facilita una clasificación de los proveedores e información sobre los riesgos de la trata, mientras que otras aplicaciones ofrecen a los trabajadores migrantes información sobre el trabajo que realizan las agencias de contratación, en particular si se sospecha que estén implicadas en la trata de personas, y otras permiten a los empleados denunciar la trata en las cadenas de suministro³³. Una de estas aplicaciones, que tiene su propio sitio web, *Contratados.org*³⁴, permite a los trabajadores encontrar trabajo, calificar a los empleadores, obtener información sobre temas conexos como la COVID-19 y conseguir apoyo.

29. Si bien algunos académicos han destacado los enfoques y resultados innovadores, como la mejora de la comunicación a través de redes horizontales entre pares, que contribuyen a un proceso de toma de decisiones más informado³⁵, otros han recomendado ser precavidos a la hora de utilizar y evaluar las aplicaciones de lucha contra la trata de personas con fines de explotación laboral. En ese sentido citan, por ejemplo, las oscuras metodologías utilizadas para clasificar las industrias responsables del trabajo forzoso y el uso de información obsoleta, contradictoria o incompleta³⁶. También se ha insistido en que las aplicaciones que permiten a los empleados denunciar el trabajo forzoso en las cadenas de suministro y sus condiciones laborales podrían perjudicar a los mismos trabajadores que pretenden proteger, debido a que reúnen y exponen datos personales³⁷. Por último, algunos critican el hecho de que la responsabilidad de detectar la trata de personas y erradicar la explotación se haya trasladado del Estado a los consumidores particulares³⁸. Estos instrumentos tecnológicos no pueden resolver las causas estructurales y profundas de la trata con fines de explotación laboral. En general, aunque muchas de estas aplicaciones tienen un buen potencial, algunas parecen ofrecer beneficios limitados y presentan diversos problemas³⁹.

2. Análisis de datos y tecnología de cadenas de bloques

30. Para detectar mejor los riesgos de la trata de personas, las empresas también están utilizando la tecnología de cadenas de bloques, que permite rastrear la producción de bienes desde su origen hasta el destino final, con el fin de aumentar la transparencia y contribuir a que se proceda con la diligencia debida⁴⁰. Por ejemplo, el análisis de datos puede utilizarse para la vigilancia y detección de la trata de personas con fines de explotación laboral en las cadenas mundiales de suministro. En particular, la organización no gubernamental *Made in a Free World* cuenta con un paquete informático llamado FRDM que ayuda a las empresas a analizar sus cadenas de suministro en busca de pruebas de trata laboral y cuantificar el riesgo de tráfico en los proveedores y los

³³ Véase la descripción detallada del funcionamiento de estas aplicaciones en Stephanie Limoncelli, “There’s an app for that? Ethical consumption in the fight against trafficking for labour exploitation”, *Anti-Trafficking Review*, núm. 14, 2020, págs. 33 a 46.

³⁴ Puede encontrarse un interesante análisis del funcionamiento del sitio web *contratados.org* en Annie Isabel Fukushima, “Witnessing in a time of homeland futurities”, *Anti-Trafficking Review*, núm. 14, 2020, págs. 67 a 81.

³⁵ *Technology and Labor Trafficking in a Network Society*, pág. iv.

³⁶ “There’s an app for that? Ethical consumption in the fight against trafficking for labour exploitation”, *Anti-Trafficking Review*, núm. 14, 2020.

³⁷ L. Berg, B. Farbenblum y A. Kintominas, “Addressing Exploitation in Supply Chains: Is technology a game changer for worker voice?”, *Anti-Trafficking Review*, núm. 14, 2020, pág. 63.

³⁸ “There’s an app for that? Ethical consumption in the fight against trafficking for labour exploitation”, *Anti-Trafficking Review*, núm. 14, 2020.

³⁹ *Ibid.*

⁴⁰ *Issue brief*, núm. 7 (2017), pág. 4.

materiales⁴¹. Lo hace mediante “exploradores” de aprendizaje automático, o sea, mediante el proceso automatizado de examinar enormes cantidades de sitios web para buscar información y guardar su contenido.

3. Valores “hash”, agregación de datos e intercambio de información

31. Las innovaciones en materia de métodos y técnicas relacionados con la tecnología informática, como PhotoDNA y las bases de datos, han contribuido a mejorar los procesos forenses para lograr avances en las investigaciones de los casos de trata de personas con fines de explotación sexual, incluida la explotación sexual infantil.

32. PhotoDNA es un instrumento tecnológico que Microsoft desarrolló en 2009 y cedió al Centro Nacional para Menores Desaparecidos y Explotados (NCMEC) de los Estados Unidos. El NCMEC recibe informes de material que presuntamente muestra abusos sexuales de niños que le envían empresas tecnológicas como Facebook, Instagram y Google y, una vez que se confirma que una imagen es material de abuso sexual infantil, se crea un valor “hash”, es decir, una secuencia de letras y números que constituyen una huella digital única de esa imagen, sobre la base de un análisis de los detalles que la componen. El valor “hash” es exclusivo de esa imagen. Los proveedores de servicios de Internet y las empresas de redes sociales, que utilizan proactivamente PhotoDNA en sus servidores, aplican los valores “hash” para bloquear los contenidos que se sabe y se ha verificado que son material de abuso infantil.

33. Solo en 2020, a través de su CyberTipline⁴², el NCMEC recibió 21,7 millones de denuncias de imágenes y vídeos que mostraban abusos sexuales de niños y posteriormente se crearon los valores “hash” (huellas digitales) de las imágenes de explotación. Ello supuso un aumento del 28 % en el número de informes en comparación con el año anterior. La base de datos, que se amplía constantemente, sirve como registro central de materiales de abuso infantil y como mecanismo de denuncia. Valiéndose de PhotoDNA, así como de otros instrumentos tecnológicos y datos de código abierto, el NCMEC agrega información y analiza el origen geográfico del contenido para comunicarlo a las fuerzas del orden. Los programas informáticos de integración de datos ayudan a seleccionar entre esos millones de informes y a extraer información para identificar y rescatar a las víctimas infantiles más rápidamente de lo que podrían hacerlo los seres humanos⁴³. Además, la CyberTipline, a través de PhotoDNA, tiene una función de “limpieza”, ya que los analistas del NCMEC informan a los proveedores de alojamiento de imágenes, vídeos y otros archivos relacionados con el abuso sexual infantil, en particular los procedentes de la trata de niños, para que los retiren de Internet e impidan su difusión, con la intención de evitar la revictimización. Por otra parte, los datos así reunidos sirven de base a las políticas contra el maltrato infantil y la trata de niños y a los esfuerzos de prevención. Internet Watch Foundation, una organización benéfica con sede en el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte que opera a nivel internacional, creó recientemente un equipo de tareas que tiene la función de evaluar y generar valores “hash” aplicables a materiales de esa índole.

34. Esta tecnología ha sido muy eficaz y ofrece una serie de ventajas. No analiza ni entiende el contenido de los perfiles de Facebook, las fotografías de Instagram y las plataformas que recorre, sino que se limita a detectar los valores “hash” que ya existen en la base de datos. De este modo, la tecnología permite bloquear la carga o descarga de material que muestre abusos sexuales de niños sin que se vea afectada la privacidad de los clientes. Hasta ahora, las imágenes que se utilizan para formar el conjunto de valores “hash” constituyen el punto de partida de las investigaciones y de la identificación de las víctimas. Además, ayudan de forma crucial a los analistas e investigadores a seleccionar los casos de alta prioridad y los nuevos contenidos antes que los contenidos de menor riesgo, como las fotografías de hace décadas. Ya han

⁴¹ Para obtener más información, consúltese <https://app.frdm.co/>. Véase también la referencia en *Technology and Labor Trafficking in a Network Society*, 2015, pág. 3.

⁴² Otros países también cuentan con mecanismos de denuncia y líneas de información similares, como el servicio [Cybertip.ca](https://www.cybertip.ca) en el Canadá.

⁴³ Véase una explicación detallada en <https://www.youtube.com/watch?v=h29rt8QV1Ko>.

ayudado a detectar y denunciar millones de imágenes de explotación sexual infantil, incluidos los contenidos creados mediante la trata de niños. Por último, el conjunto de valores “hash” también permite reducir al mínimo la exposición de los analistas e investigadores a las imágenes reales y reduce los riesgos de traumas secundarios.

35. Se han creado otras bases de datos similares para denunciar los abusos sexuales de niños con fines de investigación mediante el uso de valores “hash” únicos, como la base de datos internacional sobre explotación sexual de menores de la Organización Internacional de Policía Criminal (INTERPOL).

36. La organización no gubernamental estadounidense Polaris, que alberga el Centro Nacional de Recursos contra la Trata de Seres Humanos, también aplica las funciones analíticas a la base de datos de llamadas que se reciben en su línea telefónica directa nacional. Un programa informático especial le permite a Polaris utilizar técnicas cartográficas para proyectar las posibles ubicaciones geográficas de las llamadas realizadas a la línea directa que se refieren a la trata⁴⁴. En 2020, Polaris estableció una alianza con PayPal, una importante empresa que opera un sistema de pagos en línea, para formar una unidad de inteligencia financiera que cuenta con el apoyo financiero y sustantivo de PayPal. Esta unidad utiliza los datos de inteligencia obtenidos a través de la línea telefónica directa y de otras fuentes para interrumpir los flujos de efectivo derivados de la trata de personas y posibilitar el enjuiciamiento de delitos financieros, en particular el blanqueo de dinero⁴⁵. Por tanto, el análisis de bases de datos puede servir para un amplio espectro de aplicaciones.

37. La página web de Europol titulada “Stop Child Abuse – Trace an Object” es otra interesante aplicación actual de la tecnología para combatir los abusos sexuales infantiles, incluida la trata de niños. Ofrece al público la oportunidad de contribuir a las investigaciones mediante la identificación de objetos que aparecen en segundo plano en las fotografías con material sexualmente explícito relacionado con menores y otros archivos relacionados con esa actividad delictiva. Se trata de un instrumento de último recurso que Europol utiliza cuando no se ha logrado descubrir la procedencia de las fotografías mediante otras técnicas de investigación. Se recaba la ayuda del público en general cuando otros medios no han dado resultado.

4. Instrumentos de inteligencia artificial y reconocimiento facial

38. Las fuerzas del orden están cada vez más interesadas en aplicar la tecnología de forma integral para desarticular e investigar las redes de tráfico y aprovechar plenamente las nuevas tecnologías en proceso de evolución, como los sistemas de inteligencia artificial y la criminalística digital, con miras a mejorar las investigaciones penales de los casos de trata. El potencial de la tecnología fue destacado recientemente en el 14º Congreso de las Naciones Unidas sobre Prevención del Delito y Justicia Penal, celebrado en Kioto, en cuyo informe final se menciona que “la tecnología basada en la nube, los macrodatos y la inteligencia artificial podrían mejorar las capacidades técnicas para dar respuestas de política más eficaces y coordinadas a la trata de personas a nivel nacional e internacional”⁴⁶.

39. Se está estudiando cada vez más el poder de la inteligencia artificial y el aprendizaje automático para robustecer las respuestas contra la delincuencia organizada, incluida la trata de personas⁴⁷. La inteligencia artificial puede ayudar a hacer pronósticos y extraer conclusiones a gran escala y sin intervención humana mediante la combinación y el análisis de información de inteligencia obtenida de múltiples fuentes mediante algoritmos, como los de aprendizaje automático que permiten el reconocimiento facial.

40. Además, se informa de que la inteligencia artificial constituye un instrumento cada vez más eficaz para prevenir el blanqueo de las ganancias obtenidas mediante

⁴⁴ *Technology and Labor Trafficking in a Network Society*, pág. 3.

⁴⁵ Para obtener más información, véase <https://polarisproject.org/press-releases/paypal-polaris-join-forces-to-fight-human-trafficking/>.

⁴⁶ A/CONF.234/16, párr. 192 g).

⁴⁷ Véase también CTOC/COP/WG.7/2020/3, párr. 27.

actividades de tráfico ilícito y rastrearlas. Como ocurre con los algoritmos que ayudan a los minoristas en línea a seleccionar a posibles clientes, la inteligencia artificial y el aprendizaje automático pueden servir de base para formular políticas de diligencia debida más acertadas mediante la interpretación de los indicios de actividad delictiva y el análisis de grandes cantidades de datos⁴⁸.

41. Sin embargo, en este momento, la capacidad de la inteligencia artificial parece a menudo deficiente y poco fiable. Por ejemplo, ha habido múltiples casos en los que la tecnología de reconocimiento facial basada en sistemas de inteligencia artificial ha mostrado un sesgo racial o de género y ha identificado incorrectamente a los objetivos⁴⁹. El *software* basado en la nube de Amazon, Rekognition, en una prueba realizada por la American Civil Liberties Union, asoció erróneamente a 28 congresistas estadounidenses con personas que figuraban en una base de datos de fotografías policiales⁵⁰. La tecnología de reconocimiento facial ya es utilizada por algunos organismos encargados de hacer cumplir la ley para identificar a los sospechosos con mayor rapidez y en varias de sus operaciones, pero las consecuencias de una identificación errónea en función de la raza o el género y otros errores podrían ser devastadoras para grupos específicos como las minorías, las personas de piel oscura, las mujeres y los migrantes indocumentados. Por lo tanto, esta tecnología debe utilizarse dentro de un marco de estrictas salvaguardias y controles, con la aportación y la supervisión de operadores humanos que puedan eliminar las identificaciones erróneas, en parte porque, si se utiliza mal, podría dar lugar a una vigilancia gubernamental abusiva, a la manipulación empresarial y al fin de la privacidad⁵¹.

5. Estrategias y técnicas de investigación

42. Los investigadores llevan mucho tiempo realizando operaciones en el ciberespacio, incluidas complejas operaciones conjuntas e investigaciones encubiertas. En algunos casos, las fuerzas del orden se han valido de las redes sociales y los sitios web de anuncios en línea para realizar operaciones “señuelo” con el fin de detener a los sospechosos⁵². Las operaciones y la vigilancia se llevan a cabo tanto en la Internet como en las redes oscuras, para lo cual las fuerzas del orden vigilan las actividades ilegales mediante el uso de exploradores de Internet que visitan grandes cantidades de sitios web y guardan su contenido, así como la aplicación de tecnologías de extracción de los datos pertinentes de ese contenido para someterlos a análisis⁵³. Sin embargo, debido al alto grado de anonimato que ofrece la web oscura, resulta difícil asociar las actividades descubiertas con jurisdicciones y demarcaciones geográficas específicas. La determinación de los países desde los que operan los delincuentes se realiza a veces en una fase posterior de las actuaciones penales, en el curso de la investigación y el enjuiciamiento de casos concretos⁵⁴.

43. Los instrumentos basados en la tecnología pueden constituir elementos innovadores de las técnicas especiales de investigación y ser un punto de partida útil para hacer frente a las amenazas relacionadas con la delincuencia, como la trata de personas. No obstante, al utilizar esos instrumentos se ha de actuar con cautela para garantizar que se usen de manera responsable y ética y evitar consecuencias no deseadas. Esto reviste especial importancia en vista de que muchas tecnologías presentes y futuras pueden tener graves consecuencias para la privacidad personal y las libertades civiles. La proliferación de los datos biométricos y de los sistemas de reunión

⁴⁸ A/CONF.234/11, párr. 62.

⁴⁹ Véanse, por ejemplo, Joy Buolamwini y Timnit Gebru, “Gender shades: intersectional accuracy disparities in commercial gender classification”, en *Proceedings of Machine Learning Research* (2018), y James Manyika, Jake Silberg y Brittany Presten, “What do we do about the biases in AI?”, *Harvard Business Review*, 25 de octubre de 2019.

⁵⁰ American Civil Liberties Union, “Amazon’s face recognition falsely matched 28 members of Congress with mugshots”, informe, 26 de julio de 2018.

⁵¹ CTOC/COP/WG.3/2020/3, párrs. 62 y 63.

⁵² Véase UNODC, *Evidential Issues in Trafficking in Persons Cases: Case Digest* (Viena, 2017), pág. 131.

⁵³ UNODC, *Darknet Cybercrime Threat to South-East Asia 2020*, pág. 19.

⁵⁴ *Ibid.*, pág. 15.

de datos puede tener un efecto destructivo en la privacidad si el control y la supervisión debidos son insuficientes o inexistentes⁵⁵. Por lo tanto, solo los agentes que estén altamente capacitados y especializados deben llevar a cabo operaciones de aplicación de la ley, en particular en la web oscura, y deben proceder con pleno respeto de los derechos humanos y del derecho a la privacidad⁵⁶.

6. Ciencia forense digital

44. Los investigadores pueden obtener una gran cantidad de pruebas de teléfonos inteligentes, computadoras, tabletas, discos duros externos y cualquier dispositivo dotado de memoria digital. Es posible obtener contenidos como imágenes, videos e información sobre los contactos y las ubicaciones, así como extraer huellas digitales, concretamente el historial de navegación en computadoras personales y las direcciones de los protocolos Internet⁵⁷. Los componentes y dispositivos de conexión en red, como los enrutadores y los servidores, pueden obtenerse con el fin de extraer contenido o metadatos, entre otras cosas, en relación con la identidad y la localización de los usuarios, sus transacciones y los emisores y receptores de las telecomunicaciones y comunicaciones electrónicas. Los metadatos pueden permitir a las fuerzas del orden determinar las fechas en que se captaron imágenes y se cometieron delitos. Además, los datos asociados a las imágenes y las geotiquetas pueden utilizarse para determinar el lugar en que se produjo un acto físicamente⁵⁸.

7. La tecnología en los procedimientos de justicia penal

45. La pandemia de COVID-19 ha tenido un profundo impacto en el funcionamiento de los sistemas de justicia penal. Ha tenido el efecto de acelerar el cambio en muchos aspectos y ha contribuido a la aplicación mejorada de las tecnologías y la formulación de estrategias de justicia penal basadas en la tecnología.

46. Por ejemplo, el Grupo de Trabajo sobre Cooperación Internacional ha destacado la digitalización en curso de los esfuerzos de cooperación judicial y ha alentado a los Estados a que hagan uso de la tecnología en la cooperación internacional para abordar los problemas vinculados con la pandemia de COVID-19, en particular la utilización más frecuente de las videoconferencias en la práctica de la asistencia judicial recíproca y la utilización y aceptación de las firmas electrónicas. El Grupo de Trabajo observó que el aumento de la transmisión electrónica de solicitudes de cooperación internacional debido a la pandemia ha demostrado que dichas solicitudes pueden enviarse y responderse de manera segura, oportuna, ágil y válida utilizando medios electrónicos⁵⁹.

47. Asimismo, en respuesta a la pandemia y a las consiguientes restricciones a la movilidad, algunos procedimientos que requerían la presencia física en los tribunales pueden realizarse ahora en línea. Además, se han implantado nuevas tecnologías para mantener en funcionamiento el sistema de justicia penal, entre otras cosas, mediante sistemas de vídeo que permiten que las partes intervengan a distancia en las audiencias de juicios penales y que estas se celebren de manera segura⁶⁰. Ello facilita la continuidad de las respuestas de la justicia penal y mejora el acceso a la justicia, aunque se han planteado preocupaciones relativas a la seguridad de la información que se intercambie por estos medios, así como la necesidad de adaptar la legislación nacional a esta nueva situación⁶¹.

48. En virtud del artículo 24 de la Convención contra la Delincuencia Organizada, los Estados partes tienen la obligación de proteger de manera proactiva a los testigos que

⁵⁵ Véase [A/CONF.234/11](#).

⁵⁶ *Ibid.*, pág. 3.

⁵⁷ Red Europea de Migración, “The use of social media in the fight against migrant smuggling”.

⁵⁸ Iniciativa Educación para la Justicia de la UNODC, “Módulo 4: Introducción a la criminalística digital” y “Módulo 6: Criminalística digital e investigaciones técnicas de la ciberdelincuencia”.

⁵⁹ [CTOC/COP/WG.3/2021/3](#), párr. 3 b) y g).

⁶⁰ Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, “New tech will help keep the criminal justice system moving during COVID-19 pandemic”, comunicado de prensa, 30 de abril de 2020.

⁶¹ [CTOC/COP/WG.3/2021/3](#), párrs. 22 y 23.

participen en actuaciones penales, concretamente, establecer normas probatorias que permitan que el testimonio de los testigos se preste de modo que no se ponga en peligro su seguridad, por ejemplo, aceptando su testimonio por conducto de tecnologías de la comunicación. Se han adoptado diversas prácticas para que los testigos presten testimonio a distancia por videoconferencia o mediante sistemas de conferencia telefónica. Estas prácticas han resultado especialmente útiles durante la pandemia de COVID-19. Estos procedimientos se pueden aplicar en distintas etapas de las actuaciones penales, en particular, en audiencias de personas detenidas, comparecencias iniciales, audiencias preliminares y audiencias para la lectura de sentencia⁶².

49. Además, el uso de las pruebas en línea y las huellas digitales, como se ha mencionado anteriormente, puede respaldar los testimonios en las actuaciones penales. Es necesario que se cumplan determinados requisitos jurídicos y técnicos para garantizar que esas pruebas digitales sean admisibles en un tribunal de justicia; los requisitos pueden variar en la práctica en cada país⁶³.

50. Sin embargo, en los últimos tiempos se han destacado algunas prácticas alentadoras. Por ejemplo, en un caso de trata de personas llevado a los tribunales de Austria en 2018 en el que 20 mujeres de la República Bolivariana de Venezuela fueron víctimas de la trata mediante el uso de Instagram, WhatsApp y Facebook, las pruebas digitales de sus interacciones con los tratantes se utilizaron para asegurar el enjuiciamiento y la condena de los seis autores del delito⁶⁴. En ese caso, las pruebas digitales permitieron a los funcionarios encargados de hacer cumplir la ley documentar las horas y las condiciones de trabajo de las víctimas, las amenazas que recibieron, la logística de su transporte, sus ingresos diarios y el constante control y abuso a que eran sometidas. Si bien se había reunido un enorme volumen de pruebas digitales, estas solo se utilizaron para apoyar los testimonios de las víctimas, no para sustituirlos.

8. Tecnología para las víctimas de la trata de personas

51. Se ha desarrollado una amplia gama de instrumentos basados en la tecnología para identificar o apoyar a las víctimas, por ejemplo, aplicaciones que permiten a quienes realizan labores de acercamiento entrevistar a las posibles víctimas en distintos idiomas, o plataformas de aprendizaje electrónico para enseñar nuevas habilidades laborales a los supervivientes. En el contexto de la explotación laboral, además de las aplicaciones antes mencionadas, se utilizan soluciones tecnológicas basadas en encuestas en línea y aplicaciones operadas por voz para que los trabajadores en general puedan aportar información sobre posibles prácticas de explotación en las cadenas de suministro⁶⁵. A través de una alianza con IBM y la organización no gubernamental colombiana Pasos Libres, la UNODC ha organizado en los últimos años seis talleres técnicos intensivos o “datajams” contra la explotación, en los que los estudiantes compiten en línea para desarrollar soluciones tecnológicas que permitan identificar y proteger a las víctimas de la trata de personas y contribuir al enjuiciamiento de este delito.

9. Desafíos y consideraciones en materia de derechos humanos

52. Las consideraciones relativas a la admisibilidad de las pruebas de criminalística digital requieren un conocimiento exhaustivo del derecho penal, la legislación sobre la privacidad, las normas de derechos humanos, las políticas de protección de datos y los canales previstos para la asistencia judicial recíproca. En el curso de las investigaciones penales, es esencial que las tecnologías de rastreo, reunión de datos y vigilancia garanticen el cumplimiento de las normas en materia de derechos humanos, equidad,

⁶² CTOC/COP/WG.7/2020/3, párr. 37.

⁶³ Véase UNODC, iniciativa Educación para la Justicia, “Módulo 6: Criminalística digital e investigaciones técnicas de la ciberdelincuencia”.

⁶⁴ Véanse los detalles relativos al uso de pruebas digitales en este caso de trata en Isabella Chen y Celeste Tortosa, “The use of digital evidence in human trafficking investigations”, *Anti-Trafficking Review*, núm. 14, 2020, págs. 122 a 124.

⁶⁵ *Issue brief*, núm. 7 (2017), pág. 4.

rendición de cuentas y transparencia⁶⁶. Los datos delicados y personales deben almacenarse de un modo seguro y el acceso a ellos debe estar restringido únicamente a las personas autorizadas. Además, el intercambio transfronterizo de datos entre organismos debe ajustarse a los marcos jurídicos nacionales e internacionales, teniendo en cuenta las normas pertinentes en materia de privacidad y confidencialidad⁶⁷. Por otra parte, se debería garantizar la privacidad digital de las personas sospechosas y acusadas y la existencia de salvaguardias y normas adecuadas para las fuerzas del orden en lo que se refiere a obtener teléfonos inteligentes o contraseñas de computadoras y descifrar comunicaciones por medio de aplicaciones de mensajería privadas, así como mantener la vigilancia de su cumplimiento⁶⁸.

53. Para poder intercambiar pruebas electrónicas de un país a otro se requieren conocimientos especializados sobre las formas de reunirlos, conservarlos y compartirlas. También se plantea la necesidad crucial de armonizar entre países las prácticas seguidas en la investigación de ciberdelitos y en la criminalística digital respecto de ese tipo de investigaciones, que se extienden a múltiples jurisdicciones⁶⁹. Por lo tanto, aunque el uso de pruebas digitales es todavía limitado, podría ser decisivo en numerosas actuaciones penales relacionadas con la trata de personas, pero requiere un sólido refuerzo de la capacidad de todos los actores pertinentes, así como cambios legislativos en algunas jurisdicciones.

C. Recomendaciones anteriores del Grupo de Trabajo en relación con temas conexos

54. Hasta la fecha, el Grupo de Trabajo sobre la Trata de Personas ha formulado más de 250 recomendaciones en las que ha ofrecido asesoramiento a los Estados partes sobre la aplicación del Protocolo.

55. Antes del período de sesiones actual, el Grupo de Trabajo ha adoptado muy pocas recomendaciones relacionadas específicamente con la utilización de la tecnología, incluida la tecnología de la información y las comunicaciones, para prevenir e investigar la trata de personas.

56. Al examinar medidas prácticas relativas a tecnologías emergentes, en sus recomendaciones pasadas el Grupo de Trabajo ha hecho hincapié en que los Estados partes deberían hacer lo siguiente:

a) utilizar las nuevas tecnologías para crear conciencia respecto de la trata de personas, mediante actividades tales como la enseñanza virtual, y así llegar a un público más amplio y aumentar la posibilidad de intercambiar buenas prácticas⁷⁰;

b) considerar la posibilidad de aplicar medidas que prohíban la divulgación, mediante cualquier medio de comunicación, de anuncios y publicaciones que promuevan la explotación de las personas, en particular los niños, en especial la explotación sexual, a fin de prevenir la trata de personas y combatir los modelos socioculturales que sirven de sustento a la desigualdad entre los géneros y la discriminación de la mujer⁷¹;

⁶⁶ Véase también Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, *Principios rectores sobre las empresas y los derechos humanos: puesta en práctica del marco de las Naciones Unidas para "proteger, respetar y remediar"* (Ginebra, 2011).

⁶⁷ Lisa Rende Taylor y Mark Latonero, *Updated Guide to Ethics and Human Rights in Counter-Trafficking: Ethical Standards for Counter-Trafficking Research and Programming* (Bangkok, 2018).

⁶⁸ Véase Relator Especial sobre la promoción y protección del derecho a la libertad de opinión y de expresión, "Encryption and anonymity follow-up report", trabajo de investigación, junio de 2018.

⁶⁹ Véase UNODC, Dirección Ejecutiva del Comité contra el Terrorismo y Asociación Internacional de Fiscales, *Practical Guide for Requesting Electronic Evidence Across Borders* (Viena, 2019).

⁷⁰ CTOC/COP/WG.4/2011/8, párr. 38.

⁷¹ *Ibid.*, párr. 41.

c) tener en cuenta los nuevos métodos de captación de víctimas de la trata de personas, y adoptar medidas para elaborar campañas de concienciación bien centradas y actividades de capacitación especializadas para las fuerzas del orden y los profesionales de la justicia penal en temas como el uso de Internet por los responsables de la trata, en particular para captar a menores⁷²;

d) examinar la función de la tecnología moderna y los datos en la prevención y la lucha contra la trata de personas, entre otras cosas, durante los períodos de reflexión y recuperación, y examinar, en una reunión futura del Grupo de Trabajo, la manera en que los Estados identifican a las víctimas y utilizan el producto decomisado de los delitos relacionados con la trata de personas⁷³.

57. La Secretaría preparó un compendio⁷⁴ que contiene un índice de las recomendaciones adoptadas por el Grupo de Trabajo sobre la Trata de Personas en sus diez primeras reuniones y en el que se ofrecen orientaciones pertinentes acerca de los temas siguientes: sistema de justicia penal, investigaciones, intercambio de información, intercambio de inteligencia, cooperación internacional, asistencia jurídica mutua y sector privado.

IV. Instrumentos principales y recursos recomendados

Informe mundial sobre la trata de personas 2020

58. En el *Informe mundial sobre la trata de personas 2020* de la UNODC, en particular en su capítulo V (Uso de Internet por los responsables de la trata), se describen las distintas etapas del proceso de la trata de personas que se llevan a cabo en línea.

Nota informativa 7 (2019) sobre la trata de personas y la tecnología: tendencias, dificultades y oportunidades, del Grupo Interinstitucional de Coordinación contra la Trata de Personas

59. En 2019, el Grupo Interinstitucional de Coordinación contra la Trata de Personas publicó una nota informativa en la que ponía de relieve la forma indebida en que los tratantes utilizan la tecnología y el impacto que ello tiene en las víctimas. En la nota informativa se describe cómo puede utilizarse la tecnología para luchar contra la trata de personas, teniendo en cuenta las consideraciones éticas y la protección de datos.

Portal de Información sobre la Trata de Personas y base de datos de jurisprudencia

60. El Portal de Información sobre la Trata de Personas es un componente esencial del portal de gestión de conocimientos de la UNODC, conocido como Intercambio de Recursos Electrónicos y Legislación sobre Delincuencia (SHERLOC). El portal incluye una base de datos de jurisprudencia, una base de datos de legislación y una bibliografía anotada en la que se puede consultar información sobre artículos y publicaciones clave que tratan ese tema.

Guía Práctica para la Solicitud de Pruebas Electrónicas Transfronterizas

61. La UNODC, la Dirección Ejecutiva del Comité contra el Terrorismo y la Asociación Internacional de Fiscales publicaron en 2019 una guía práctica para la solicitud de pruebas electrónicas transfronterizas (*Practical Guide for Requesting Electronic Evidence Across Borders*) con el objetivo de ayudar a los profesionales a comprender, por ejemplo, cómo preservar las pruebas electrónicas o redactar una solicitud de asistencia judicial recíproca que se ajuste a las normas aplicables a las pruebas electrónicas. La guía práctica ayuda a los Estados en los procedimientos para solicitar o manejar pruebas electrónicas.

⁷² CTOC/COP/WG.4/2013/5, párr. 33.

⁷³ CTOC/COP/WG.4/2018/3, párr. 7.

⁷⁴ UNODC, *Trafficking in Persons: Compendium and Thematic Index of Recommendations, Resolutions and Decisions* (Viena, 2021).

**Aprovechamiento de la innovación para luchar contra la trata de seres humanos:
un análisis exhaustivo de los instrumentos tecnológicos**

62. La Oficina del Representante Especial y Coordinador para la Lucha contra la Trata de Personas de la OSCE, junto con Tech against Trafficking, publicó en 2020 un estudio sobre las innovaciones en esa materia, titulado *Leveraging Innovation to Fight Trafficking in Human Beings: A Comprehensive Analysis of Technology Tools, Taking Stock of Technology Tools*, en el que se describen las iniciativas desarrolladas para luchar contra la trata de personas y el modo en que los interesados pueden aprovecharlas plenamente.

Iniciativa Educación para la Justicia, serie de módulos universitarios sobre la trata de personas y la ciberdelincuencia

63. En el marco de la iniciativa Educación para la Justicia, la UNODC ha elaborado una serie de módulos de aprendizaje a nivel universitario y otros instrumentos para ayudar al personal académico a enseñar a estudiantes universitarios acerca de algunas de las amenazas más notables que se presentan en la actualidad, en particular la trata de personas y la ciberdelincuencia.